

基盤研究(S) 光機能性DNAのナノサイエンス

真嶋 哲朗 (阪大産研)

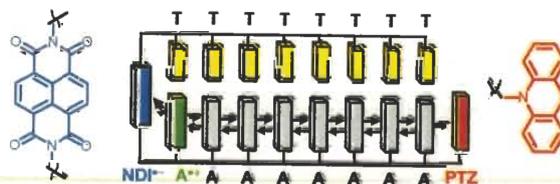
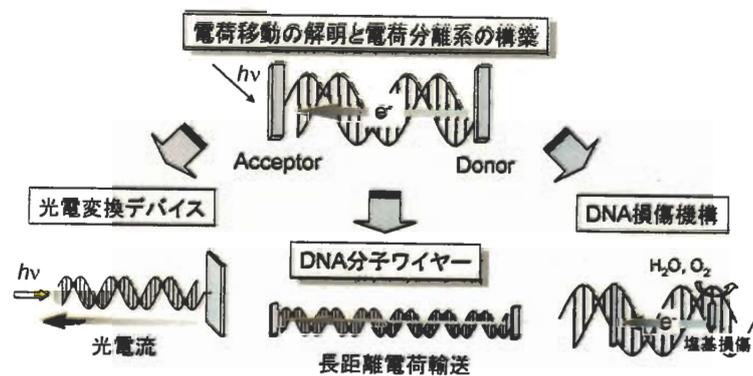


図1 アデニンホッピングによる電荷分離



N-AAAAAAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGAGA
TTTTTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT-PTZ

図2 長距離電荷移動の直接観測

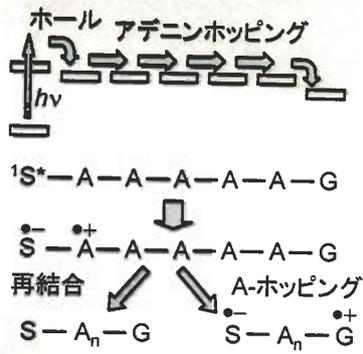


図1 アデニンホッピングによる電荷分離生成機構

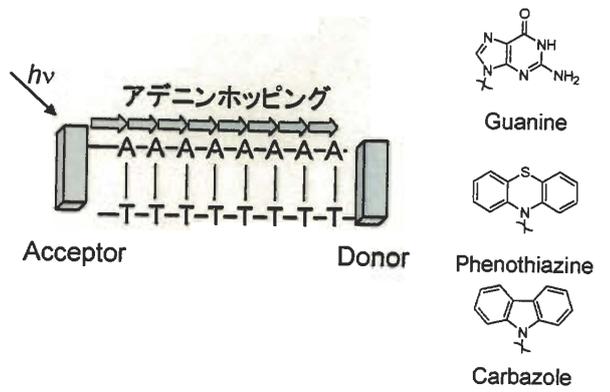
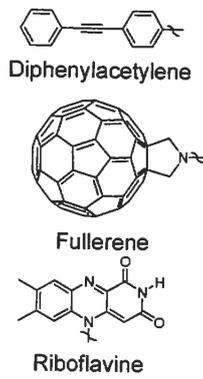


図2 有機分子修飾 DNA の電荷分離

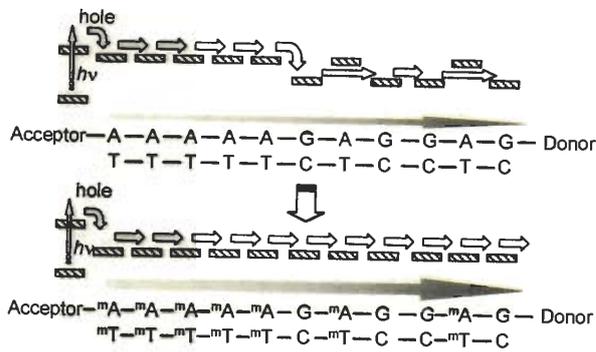


図3 修飾核酸導入による光機能性 DNA 分子ワイヤーの構築

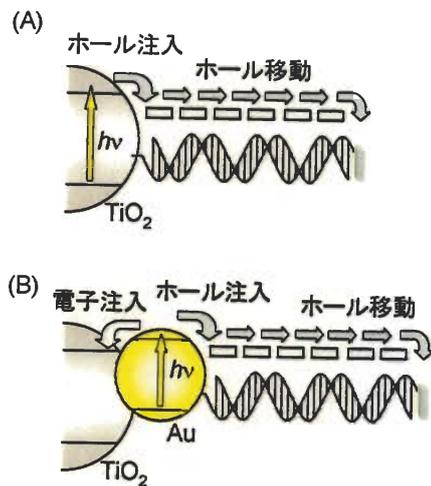


図4 ナノ粒子-DNA 複合体における電荷分離。(A) TiO_2 -DNA 複合体, (B) TiO_2 -Au-DNA 複合体